



Praktijknabije loopbaanoriëntatie werkt

Effecten van vakgeïntegreerde
LOB op het Corlaer College
in Nijkerk

Versterking schakelfunctie gl/tl naar vervolgonderwijs

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling



Praktijknabije loopbaanoriëntatie werkt

Effecten van vakgeïntegreerde LOB op het Corlaer College in
Nijkerk

Maart 2013

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording



2013 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteurs: Viola van Lanschot Hubrecht, Jan Sniekers

Met dank aan: André Brons, Jeannet van Houten, Soly Olf (overleden 30-03-2012), Dineke Prins, Gerben Schoon, Sonja Verbruggen (Corlaer College, Nijkerk) Marieke ten Voorde (SLO)

Informatie

SLO

Afdeling: vmbo-mbo

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 661

Internet: www.slo.nl

E-mail: vmbo-mbo@slo.nl

AN: 5.6588.530

Inhoud

1.	Inleiding	5
2.	Doelen van eigentijdse LOB	7
3.	Ontwerpcriteria voor een leerplan LOB	9
4.	Schets van het oorspronkelijke programma	11
5.	Een variant: het LOB-programma van het Corlaer College	15
6.	Effecten van het LOB-programma	19
	Literatuur	21
	Bijlage 1: Statistische gegevens	23
	Bijlage 2: Vragenlijst	25

1. Inleiding

In 2009 en 2010 ontwikkelde SLO samen met het Openbaar vmbo/mavo Zeist een programma voor vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB. Een belangrijk criterium bij het ontwerp was dat vakken in onderlinge samenhang zouden bijdragen aan de inhoudelijke invulling van LOB. De uitgangspunten van dat programma werden in 2011 beschreven in de publicatie 'Naar een programma voor vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB' (Van Lanschot Hubrecht & Sniekers, 2011).

In het schooljaar 2010-2011 toonde het Corlaer College in Nijkerk interesse in het programma en de daarbij ontwikkelde voorbeeldlessenserie. De uitgangspunten van de lessenserie sloten aan bij de visie van de school en de wens om LOB vanuit de vakken én vooral praktisch in te richten. De school wilde in de praktijk ervaren wat het programma inhield en besloot derhalve een pilot uit te voeren met de voorbeeldlessenserie. Deze werd door de betrokken leraren enigszins aangepast. Omdat de resultaten van de pilot met de lessenserie positief waren, besloot de school om op basis van het reeds ontwikkelde leerplan samen met SLO een eigen LOB-programma, inclusief lesmateriaal, te ontwikkelen. De effecten van dit programma, uitgevoerd in de derde klas van de theoretische leerweg (schooljaar 2011-2012), zijn door SLO onderzocht.

In deze publicatie beschrijven we het oorspronkelijke programma, de door het Corlaer College ontwikkelde variant en de resultaten van het onderzoek naar de effecten van het ontwikkelde programma.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de doelen van LOB. Hoofdstuk 3 schetst de ontwerpcriteria voor een programma vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB. Het leerplan vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB, zoals ontwikkeld in 2009 en 2010, wordt in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 wordt de variant beschreven die op het Corlaer College is ontwikkeld, uitgevoerd en geëvalueerd. Hoofdstuk 6 gaat over het uitgevoerde onderzoek. Hier leest u welke effecten het LOB-programma op de leerlingen had. De publicatie wordt afgesloten met conclusies en met mogelijkheden voor verder onderzoek.

2. Doelen van eigentijdse LOB

In dit hoofdstuk worden de doelen van LOB beschreven zoals die de laatste jaren steeds gangbaarder zijn geworden. De doelstellingen zijn ontleend aan diverse recente onderzoeken naar loopbaangerichte leeromgevingen (Meijers, Kuijpers & Bakker, 2006; Kuijpers, Meijers & Bakker, 2006; Meijers, Kuijpers & Winters, 2010). Delen uit dit hoofdstuk zijn eerder verschenen in de publicatie 'Naar een programma voor vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB' (Van Lanschot Hubrecht & Sniekers, 2011).

Doelen van LOB

LOB dient gelijk op te lopen met de ontwikkelingen in de maatschappij. De huidige maatschappij wordt gekenmerkt door een grote dynamiek, waarbij werknemers vaak wisselen van baan, functies snel veranderen of verdwijnen en er geheel nieuwe functies bij komen. Ook de verhouding tussen werk en privéleven is voortdurend aan veranderingen onderhevig. Op de arbeidsmarkt bevinden zich veel parttimers die werk, privé en vrije tijd combineren. De vele keuzemogelijkheden op dit terrein gaan gepaard met vaak even zovele dilemma's. Om met deze dilemma's te kunnen omgaan is er een bepaalde persoonlijke kennis vereist. Kennis over het IK (I, me and myself), in relatie tot keuzes op het gebied van werk en levensvervulling. De uitdaging waar scholen bij LOB voor staan is de leerlingen die competenties mee te geven waardoor ze zichzelf leren kennen, leren keuzes te maken en sturing te geven aan hun loopbaan. De essentie van LOB is het ontwikkelen van loopbaancompetenties. Dit zijn competenties die de leerling gedurende zijn hele loopbaan, dus ook na school in zijn arbeidzame leven, kan gebruiken om tot gefundeerde keuzes te komen. Daarvoor moet de leerling kunnen:

- onderzoeken wat zijn capaciteiten zijn, zichzelf leren kennen en zicht krijgen op zijn eigen wensen, mogelijkheden en onmogelijkheden (capaciteitenreflectie);
- onderzoeken wat zijn interesses en motieven zijn en weten wat hij belangrijk vindt in het leven (motievenreflectie);
- exploreren en ervaren wat voor beroeps- en opleidingsmogelijkheden er zijn, wat hem wel en niet boeit en waarom (werkexploratie);
- ontdekken wat hij nodig heeft aan kennis, houding en vaardigheden om zijn doelen te realiseren en daarop invloed kunnen uitoefenen (loopbaansturing);
- leggen en onderhouden van contacten om te ontdekken dat anderen belangrijk kunnen zijn voor zijn toekomst (netwerken).

Om zijn eigen loopbaan te leren sturen en een eigen arbeidsidentiteit te ontwikkelen, moet de leerling dus beschikken over de volgende loopbaancompetenties¹:

¹ De loopbaancompetenties zijn ontleend aan Kuijpers, Meijers en Bakker (2006); de reflectievragen zijn uitwerkingen van SLO.

Tabel 1 Loopbaancompetenties

Loopbaancompetenties	De leerling kan reflecteren op de vragen:
Capaciteitenreflectie: zicht krijgen op eigen mogelijkheden en interesses	Wie ben ik? Wat kan ik?
Motievenreflectie: zicht krijgen op de eigen drijfveren	Wat wil ik? Wat drijft mij? Wat past bij mij?
Werkexploratie: zicht krijgen op werk en beroepen	Wat heeft de arbeidsmarkt mij te bieden? Hoe kan mijn toekomstige werk eruit zien? Past het werk bij mij?
Loopbaansturing: zicht krijgen op wat geleerd is en nog geleerd moet worden, ook in relatie tot vervolgopleidingen	Hoe maak ik keuzes? Hoe plan ik mijn toekomst? Wat heb ik nodig? Welke opleiding past bij mij?
Netwerken: zicht krijgen op het belang van contacten met personen en instellingen	Hoe leg en onderhoud ik contacten? Welke contacten kunnen belangrijk zijn?

3. Ontwerpcriteria voor een leerplan LOB

In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de ontwerpcriteria die we hebben gehanteerd bij de ontwikkeling van het leerplan voor vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB.

Ontwerpcriteria

Op basis van de doelen voor LOB, geschetst in hoofdstuk 2, zijn voor het LOB-programma ontwerpcriteria vastgesteld. Een LOB-programma dient **praktijknabij, vraaggestuurd en reflectief** te zijn. Een evenwichtig LOB-programma besteedt **zowel** aandacht aan de **ontwikkeling van beroepsbeelden als opleidingsbeelden** bij leerlingen. Daarnaast is een belangrijk criterium in dit programma dat **vakken in onderlinge samenhang** bijdragen aan de inhoudelijke invulling van LOB. Dit vergt de nodige (onderwijs)tijd. Die tijd is niet alleen noodzakelijk met het oog op de inhoud, maar ook in verband met het rijpingsproces van de leerling. Om die reden strekt het LOB-programma zich uit over meerdere leerjaren. Alle hierboven genoemde criteria lichten we hieronder toe.

Praktijknabij

Om realistische beroepsbeelden te kunnen ontwikkelen worden de leerlingen met behulp van levensechte opdrachten in contact gebracht met de praktijk van diverse beroepen. Tijdens de lessen gaan de leerlingen in gesprek met beroepsbeoefenaren en voeren zij binnen en buiten de school werkzaamheden uit die kenmerkend zijn voor die beroepen. In dit programma vormen de sectorverplichte vakken de basis voor de leeractiviteiten. Bij deze leeractiviteiten wordt ook theoretische (vak)kennis vanuit de praktijk opgebouwd. Deze vorm van leren sluit goed aan bij het competentiegericht leren dat van leerlingen in het mbo wordt gevraagd.

Vraaggestuurd

Bij de ontwikkeling van loopbaancompetenties hoort dat leerlingen een actieve rol krijgen in het eigen leerproces en zelf keuzes leren maken. Daarbij dient opgemerkt te worden dat vraagsturing in het regulier voortgezet onderwijs lastig te realiseren is en op gespannen voet staat met eindtermen die vanuit de vakken gerealiseerd dienen te worden. Een hanteerbaarder begrip in dezen is 'medezeggenschap'. Leerlingen zullen gaandeweg het proces steeds meer invloed krijgen op de uit te voeren leeractiviteiten. In de meeste gevallen zal het keuzeprocess van de leerlingen zich meer en meer gaan toespitsen op een *bepaald* beroep binnen een *bepaalde* sector of branche, bijvoorbeeld van 'iets in de gezondheidszorg' naar de specifieke keuze voor doktersassistent. Daardoor kunnen zij ook gemotiveerd kiezen voor bepaalde leeractiviteiten.

Reflectief

Voorwaarde voor de ontwikkeling van loopbaancompetenties is dat de leerling reflecteert op de opgedane ervaringen en er betekenis aan geeft. Reflectie is zowel doel als middel bij LOB. Leerlingen leren reflecteren door het te doen. In een LOB-programma dient de leerling regelmatig uitgenodigd te worden tot reflectie op zijn eigen kwaliteiten en motieven (wie ben ik, wat kan ik, wat wil ik, waar sta ik voor?) en ook op de ervaringen die hij opdoet (wat heb ik gedaan, wat ging goed, wat minder goed, hoe kwam dat, wat past bij mij en wat niet, waar ligt mijn passie, waar wil ik mij voor inzetten?). Hiervoor is het invullen van reflectieformulieren niet voldoende: er moet ook sprake zijn van echte gesprekken, van een dialoog.

Ontwikkeling van beroeps- én opleidingsbeelden

Het leerplan legt in het derde leerjaar het accent op de ontwikkeling van beroepsbeelden en in het vierde jaar op de ontwikkeling van opleidingsbeelden. In het derde leerjaar oriënteren leerlingen zich breed, op verschillende beroepen. Hierdoor worden zij toegerust om aan het eind van leerjaar 3 een keuze te maken voor een bepaalde sector of branche, en daarmee ook voor een gefundeerde keuze van een vakkenpakket. In het vierde leerjaar gaan leerlingen door het uitvoeren van praktijkopdrachten op het mbo de gemaakte keuze voor een sector, branche of beroep verder onderzoeken en uitdiepen. Zij kunnen dan tevens ontdekken welke opleiding het beste bij hen past.

Het programma strekt zich zo uit over twee leerjaren. Gemiddeld wordt gedurende ongeveer anderhalf jaar circa vier uur per week voor het programma uitgetrokken. Die uren komen grotendeels uit de vakken, die door middel van het programma tevens verplichte onderdelen van hun examenprogramma realiseren.

Vakken en vakkenintegratie

De vakkenpakketkeuze aan het eind van leerjaar 3 brengt met zich mee dat de leerlingen gedurende het derde leerjaar nog een (relatief) breed onderwijsprogramma volgen. In dit programma is het uitgangspunt dat verschillende vakken in wisselende combinaties, afhankelijk van het beroep dat in een bepaalde module centraal staat, in onderlinge samenhang een vakinhoudelijke bijdrage leveren aan het LOB-programma. Daarbij dienen zoveel mogelijk eindtermen uit de examenprogramma's van de betrokken vakken te worden gerealiseerd. Alleen wanneer vakken vanuit de eindtermen een inhoudelijke bijdrage kunnen leveren aan een module, worden zij bij de uitvoering ervan betrokken. De reguliere programma's worden daarvoor aangepast. In de praktijk betekent dat, dat verplichte vakonderdelen soms op een ander moment worden uitgevoerd dan gebruikelijk. Dit heeft ook gevolgen voor de PTA's.

4. Schets van het oorspronkelijke programma

Hieronder gaan we in op de bouwstenen van het leerplan zoals dat in 2009 en 2010 ontwikkeld is. Het programma bestaat uit een combinatie van beroepen en vakken. We sluiten het hoofdstuk af met een schematisch overzicht van het programma in leerjaar 3. Dit programma is niet voorschrijvend bedoeld maar als inspiratiebron. Scholen kunnen hierin zelf keuzes maken en variëren op het programma.

Keuze voor elf beroepen

Het programma is opgebouwd rond elf beroepen. Deze elf beroepen zijn gekozen uit de zestien opleidingsdomeinen van het mbo (Colo & MBO Raad, 2009). Een belangrijk criterium bij de keuze van de beroepen was dat de leerlingen kennis zouden moeten kunnen maken met een breed scala aan competenties op niveau 4. De beroepen representeren de bestaande sectoren en branches, profit en non-profit, en zijn een dwarsdoorsnede van de vele beroepen waaruit leerlingen kunnen kiezen. Daarnaast zijn ze zo gekozen dat vakken de mogelijkheid hebben om hiermee delen van hun eindtermen te realiseren. De elf beroepen zijn:

- Landschapsbeheerder
- Bewegingsconsulent
- Doktersassistent
- Personeelsfunctionaris uitzendorganisatie
- Juridisch medewerker gemeente
- Ondernemer
- Medewerker design
- Analist
- Podium- en evenemententechnicus, geluids- en lichttechnicus
- Werktuigbouwkundige
- Elektrotechnicus.

Eén van deze beroepen, de landschapsbeheerder, is in 2010 uitgewerkt tot een voorbeeldlessenserie. Dit voorbeeld is beschreven in de publicatie 'Naar een programma voor vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB' (Van Lanschot Hubrecht & Sniekers, 2011).

Bouwstenen

Het programma bestaat uit beroepen waaraan theoretische kennis van de vakken gekoppeld is. Met de beide componenten worden leeractiviteiten ontwikkeld waardoor de leerlingen werkzaamheden die kenmerkend zijn voor beroepen, kunnen ontdekken en daarbij tegelijkertijd de gewenste vakkennis kunnen verwerven. Per beroep is gekeken naar de kerntaken in de Kwalificatiedossiers. De leerlingen maken kennis met bepaalde aspecten van die kerntaken. Daarbij gaat het om die aspecten die logischerwijs met behulp van de kennis van de vakken kunnen worden belicht. Het is absoluut niet de bedoeling dat de leerlingen alle kerntaken van een bepaald beroep leren kennen en beheersen, het gaat immers om een *oriëntatie* op beroepen. De gekozen benadering biedt de leerlingen de mogelijkheid voor zichzelf te ontdekken voor welk soort werkzaamheden en activiteiten zij warmlopen en of zij daar capaciteiten voor hebben of kunnen ontwikkelen.

Cruciale vakkennis

Elk van de elf beroepen is te plaatsen binnen een sector of branche. Dat betekent dat bepaalde kennis voor een bepaald beroep cruciaal is. Bij 'de bewegingsconsulent' is bijvoorbeeld kennis van vakonderdelen biologie onmisbaar, bij 'de juridisch medewerker van de gemeente' bepaalde kennis van economie, bij 'de werktuigbouwkundige' kennis van natuurkunde en bij 'de medewerker design' bepaalde kennis van de kunstvakken. Bij de uitwerking van opdrachten in beroepsgerichte activiteiten zijn de vakken biologie, economie, natuurkunde, wiskunde, maatschappijleer, kunstvakken en CKV leidend, omdat zij in eerste instantie bepalen in welke richting de opdracht het beste kan worden uitgewerkt. Niet al deze vakken zijn bij elke opdracht betrokken. De betrokkenheid van een vak bij een opdracht hangt samen met de vraag of het een vakspecifieke bijdrage kan leveren. Een vak als Nederlands kan bij veel modules vakdoelen realiseren, voor de andere vakken geldt dat minder.

Grote, praktische opdrachten

De inhouden van de vakken die bijdragen aan een bepaalde opdracht worden onderling op elkaar afgestemd. De beroepsgerichte activiteit vormt daarbij steeds het vertrekpunt. Als leerlingen bijvoorbeeld in hun oriëntatie op het beroep van 'landschapsbeheerder' moeten leren om een inrichtingsplan te ontwikkelen voor een landgoed, wordt daar in de leeractiviteiten van de andere vakken zoveel mogelijk op aangesloten. Op deze wijze ontstaat er ruimte voor grotere, praktische en uitdagende opdrachten. Gemiddeld zal zo'n opdracht ongeveer vijftien uur in beslag nemen. Omdat het programma onderdelen van de vakprogramma's bevat die vaak niet meer opnieuw (zo intensief) worden behandeld, is het voor leerlingen verplicht aan alle opdrachten deel te nemen. Dit kan voor leerlingen die al zeker (denken te) zijn van hun beroeps- en opleidingskeuze minder uitdagend zijn. Mogelijk kan dat worden opgelost door in de opdrachten meer keuzemogelijkheden in te bouwen.

Schematische uitwerking van het programma

Onderstaand overzicht is een schematische uitwerking van het programma voor leerjaar 3. In de kolom 'Beroep' zijn de elf beroepen opgenomen. De kolom daarnaast geeft aan wat de relatie is met de sector en het kwalificatiedossier van het mbo, op niveau 4. In de kolom 'Beroepsgerichte activiteiten' is te lezen wat de kern is van de activiteiten bij het betreffende beroep. In de laatste kolom is aangegeven welk vak of welke vakken bij de uitwerking een sturende inhoudelijke rol vervullen.

Tabel 2 Schets van het LOB-programma in leerjaar 3 ²

Beroep	Verwijzing naar sector en Kwalificatiedossier (KD)	Beroepsgerichte activiteiten, kenmerkend voor het beroep	Leidend(e) vak(ken)
Landschapsbeheerder	Sector: Groen KD: Manager natuur en groene ruimte	Ontwikkelen van een inrichtings- en onderhoudsplan	Leidend vak: biologie

² Een uitgebreid overzicht van het programma treft u aan in de publicatie 'Naar een programma voor vakgeïntegreerde praktijknabije LOB' (2011), in bijlage 1. In dat overzicht worden per beroep de beroepsgerichte activiteiten uitgewerkt in een idee voor een opdracht en zijn eindtermen geselecteerd die de deelnemende vakken bij deelname aan die opdracht kunnen realiseren.

Beroep	Verwijzing naar sector en Kwalificatiedossier (KD)	Beroepsgerichte activiteiten, kenmerkend voor het beroep	Leidend(e) vak(ken)
Bewegingsconsulent	Sector: Zorg en welzijn KD: Bewegings-coördinator, trainer, coach	Opstellen van een draaiboek ten behoeve van een sportactiviteit en in relatie tot de sportactiviteit adviseren over voeding en het voorkomen van blessures	Leidend vak: biologie
Doktersassistent	Sector: Zorg en welzijn KD: Assisterende gezondheidszorg	Voorlichten en adviseren over ziekte en gezondheid	Leidend vak: biologie
Personeelsfunctionaris uitzendorganisatie	Sector: Economie KD: Medewerker personeel en arbeid	Informeren en adviseren over rechtspositie en sociale zekerheid	Leidende vakken: economie en maatschappijleer
Juridisch medewerker gemeente	Sector: Economie KD: Juridisch medewerker	Behandelen van aanvragen voor vergunningen Verstrekken van informatie en advies over wetgeving	Leidende vakken: economie en maatschappijleer
Ondernemer	Sector: Economie KD: Ondernemer detailhandel	Opstellen van een ondernemingsplan, opstellen van een marketingplan en verkopen van producten of diensten	Leidend vak: economie
Medewerker design	Sector: Cultuur en vormgeving KD: Medewerker styling en Fotograaf	Ontwerpen, stylen en fotograferen	Leidend vak: beeldende vakken
Podium- en evenemententechnicus, geluids- en lichttechnicus	Sector: Techniek KD: Podium- en evenemententechnicus, licht, beeld, geluid	Ontwerpen en uitvoeren van een licht- en geluidsplan	Leidend vak: nask1

Beroep	Verwijzing naar sector en Kwalificatiedossier (KD)	Beroepsgerichte activiteiten, kenmerkend voor het beroep	Leidend(e) vak(ken)
Analist	Sector: Techniek KD: Analist Bijvoorbeeld: Microbiologisch analist	Onderzoeken en rapporteren	Leidende vakken: biologie en nask2
Werktuigbouwkundige	Sector: Techniek KD: Middenkader engineering, technicus	Ontwerpen, onderzoeken, tekenen, rekenen en rapporteren	Leidende vakken: nask1 en wiskunde
Elektrotechnicus	Sector: Techniek KD: Leidinggevend monteur elektro-technische installaties	Onderzoeken, rekenen, tekenen en ontwerpen	Leidende vakken: nask1 en wiskunde

5. Een variant: het LOB-programma van het Corlaer College³

In schooljaar 2010-2011 toonde het Corlaer College in Nijkerk interesse in het LOB-programma en de voorbeeldlessenserie over de Landschapsbeheerder, zoals ontwikkeld door SLO samen met het Openbaar vmbo/mavo Zeist in 2009-2010. De uitgangspunten van het leerplan sloten aan bij de visie van de school en bij de wens om LOB vanuit de vakken én met vooral veel aandacht voor de beroepspraktijk in te richten. De lessenserie over de Landschapsbeheerder werd in een klein team van betrokken leraren bestudeerd, toegelicht door SLO en de eerste ervaringen met de lessenserie, zoals opgedaan in de derde klas van de theoretische leerweg van het Openbaar vmbo/mavo Zeist, werden gedeeld. De betrokken leraren van het Corlaer College besloten in een pilot te gaan onderzoeken of de inhoud en de aanpak van de voorbeeldlessenserie zouden passen bij hun wensen en omstandigheden. De lessenserie over de Landschapsbeheerder werd hiervoor op een aantal punten bijgesteld, zodat deze beter zou passen bij de context van de school en de vakinhoudelijke ideeën van de leraren. In het kader hieronder worden de resultaten van de pilot beschreven.

Onderzoeksresultaten van de pilot op het Corlaer College met de vakgeïntegreerde, praktijknabije lessenserie over de Landschapsbeheerder

De pilot op het Corlaer College, uitgevoerd in de laatste periode van leerjaar 3 (theoretische leerweg), richtte zich op de bruikbaarheid en de effectiviteit van de aangepaste lessenserie. Betrokken waren twee derde klassen. De ene klas werd in het experiment met de lessenserie geplaatst, de andere klas volgde het reguliere programma. In het onderzoek zijn verschillende meetinstrumenten gebruikt. Er is een voor- en nameting gedaan in de experimentele (N = 19) en een controlegroep (N = 16) waarbij een gesloten vragenlijst is gebruikt rond de variabelen: beroepswens, sectorbeeld, groene sectorbeeld, groen beroepsbeeld en groeninteresse. Daarnaast hebben in de experimentele groep lesobservaties plaatsgevonden, hebben leerlingen leerverslagen gemaakt, zijn drie leerlingen geïnterviewd en is gekeken naar de behaalde resultaten per vak.

Eén van de onderzoeksvragen was de vraag of leerlingen loopbaanoriënterende doelen realiseren. De resultaten van de gesloten vragenlijst waarbij de twee groepen met elkaar vergeleken zijn op de voor- en nameting, leveren daarvoor geen overtuigend bewijs. Mogelijkerwijs is het late moment in het schooljaar waarin het onderzoek is verricht (eind mei-juni 2011; de leerlingen hadden hun sectorkeuze toen al gemaakt), van invloed geweest op de resultaten. Wel was er bij de vergelijking van de voormeting met de nameting een positieve tendens zichtbaar. Dit beeld werd bevestigd door de leerverslagen van leerlingen uit de experimentele groep. Een citaat daaruit: "Ik wist niet dat er zoveel beroepen waren in de groene sector. Niet alleen lage opleidingen, maar ook erg hoge beroepen zoals het ontwerpen en indelen van bos." Dit positieve beeld werd bevestigd door de geïnterviewde leerlingen. Zij gaven aan een beter en breder beeld van de groene sector gekregen te hebben: "

³ Voor meer informatie over het LOB-programma van het Corlaer College kunt u contact opnemen met Jeannet van Houten (jvanhouten@corlaercollege.nl) en Dineke Prins (dprins@corlaercollege.nl).

Je moet goed zijn met planten, kennis hebben van biologie, je moet het leuk vinden, er lol in hebben."

Tijdens de bespreking van de eerste onderzoeksresultaten gaven de betrokken leraren van de vakken Nederlands, Engels, maatschappijleer en biologie aan dat in de lessenserie de vaardigheden uit de preambule een duidelijke plek krijgen. De lessenserie verhoogt volgens hen de motivatie, leerlingen zijn actief en praktisch bezig en ervaren duidelijk de samenhang tussen vakken. Ook vakinhoudelijk hebben leerlingen het nodige geleerd, aldus de leraren.

De drie geïnterviewde leerlingen gaven met een 7, een 8 en een 7 hun waardering voor de lessenserie. Het was volgens de leerlingen niet te moeilijk: "Het was redelijk te doen." "De opdrachten waren leuk en er was voldoende tijd om alles uit te werken." "Als je doorwerkte kreeg je alles wel af." Zij vonden de lessenserie, vergeleken met de reguliere manier van werken, "een leuke afwisseling". Eén van de leerlingen zei daarover: "Normaal wordt er gewerkt met een tekstboek en een werkboek en dan is het een kwestie van antwoorden opzoeken in het boek en deze opschrijven." In het normale programma sluiten volgens de leerlingen de vakken niet op elkaar aan. Door deze lessenserie hebben leerlingen ervaren dat de vakken wat met elkaar te maken hebben, de opdrachten waren "leuker *en* anders dan normaal". Zij hebben tevens een grotere vrijheid ervaren: "Je mag zelf dingen doen en zelf dingen opzoeken." Leerlingen gaven aan niet afhankelijk van het boek te zijn en wel wat geleerd te hebben. Voor biologie zeggen leerlingen namen van planten en dieren geleerd te hebben en te hebben leren observeren. Eén van de leerlingen: "observeren ... ja, niet er gelijk naartoe rennen anders vliegt het weg." Voor Nederlands zeggen leerlingen bezig geweest te zijn met het schrijven van een brief en met spelling. Over maatschappijleer: "Leuk om te weten hoe je argumenten moet maken en hoe je naar elkaar kunt luisteren of op elkaar kunt reageren." En bij Engels zeggen leerlingen dat ze op de goede manier hebben leren vertalen: "Een vertaalmachine geeft grammaticaal foute vertalingen, we hebben zelf de vertalingen gemaakt. Alleen de woorden die we niet wisten, zoals de namen van de dieren of specialistische termen, mochten we op internet opzoeken." Een laatste citaat: "Goed idee als er ook voor andere sectoren dit soort opdrachten komen. Je ziet de samenhang tussen de vakken en tussen het beroep en de lessen goed."

Ontwerpcriteria, overeenkomsten en verschillen met het oorspronkelijke programma

De positieve ervaringen met de pilot deed het Corlaer College besluiten, op basis van het ontwikkelde programma zoals beschreven in hoofdstuk 4, samen met SLO een eigen LOB-programma te ontwikkelen. De eerder genoemde ontwerpcriteria zijn daarbij als uitgangspunt gehanteerd. Dit betekent dat het LOB-programma op het Corlaer College praktijknaabij, vraaggestuurd en reflectief is. Ook wordt in het LOB-programma zowel aandacht besteed aan de ontwikkeling van beroepsbeelden als opleidingsbeelden. En de betrokken vakken dragen in samenhang met elkaar bij aan een inhoudelijke invulling van LOB.

Naast overeenkomsten zijn er ook verschillen tussen de programma's. Daar waar het eerder ontwikkelde leerplan uitgaat van elf beroepen, heeft het Corlaer College gekozen om vier beroepen centraal te stellen en leerlingen daarnaast een aantal keuzemodulen aan te bieden. Waar het oorspronkelijke leerplan uitgaat van een tweejarig programma en vier uur per week (leerjaar 3 en 4), richt het LOB-programma van het Corlaer College zich op leerjaar 3 en omvat het drie lessen per week. Een ander verschil tussen de beide programma's is dat het oorspronkelijke programma uitgaat van het ontwikkelen van beroepsbeelden in leerjaar 3 en van opleidingsbeelden in leerjaar 4. Op het Corlaer College gaat het ontwikkelen van beroeps- en opleidingsbeelden gelijk op. Een laatste verschil is dat in het oorspronkelijke programma alle leerlingen in principe alle modules doorlopen, het is een overwegend aanbodgestuurd

programma. Bij het Corlaer College bestaat het programma de eerste helft van het schooljaar uit vier verplichte modules die representatief zijn voor de vier sectoren. In de tweede helft van het schooljaar worden de leerlingen in de gelegenheid gesteld om uit een aanbod van vier modules twee modules te kiezen (zie tabel 3). In totaal heeft het Corlaer College voor acht beroepen modules ontwikkeld.

Schets van het LOB-programma (zie ook tabel 3)

Op het Corlaer College is het LOB-programma opgebouwd rond vier voor de sectoren kenmerkende beroepen. Voor de groene sector is dat de aangepaste lessenserie over de landschapsbeheerder, voor economie is dat de ondernemer, voor zorg & welzijn de sport- en bewegingsbegeleider en voor techniek de constructeur. Elk van de vier modules duurt vijf weken en beslaat 15 lessen (5 x 3 uur). Op deze manier maken alle leerlingen kennis met de vier sectoren. Vragen over opleidingen zitten standaard in iedere module. Reflectie is een vast onderdeel in elke module. Leerlingen vullen na iedere module in of zij deze sector wel of niet zouden kiezen en leggen uit waarom wel of niet.

Na ongeveer 20 weken is er een evaluatief moment. Leerlingen vullen vragen in over het gevolgde programma, krijgen voorlichting van de decaan over de vakkenpakketkeuze en maken een interesstest op de computer. Afhankelijk van hun interesse kiezen de leerlingen daarna en zonder nog de precieze inhoud van de modules te kennen, twee sectoren die zij verder willen verkennen. In deze vervolgactiviteiten staan opnieuw beroepscontexten centraal. Voor groen is er een module over de dierenverzorger, bij economie gaat het om de reisleader, bij zorg en welzijn om de activiteitenbegeleider en bij techniek om de webdesigner. Aan deze activiteiten werken leerlingen gedurende vier weken (dus twaalf uur per module).

Tot slot maken de leerlingen een vrije opdracht voor de sector die past bij het vakkenpakket dat ze gekozen hebben. Zij kiezen een daarbij passend beroep dat hun interesse heeft en beantwoorden een aantal standaardvragen, onder andere over opleiding, toelatingseisen en doorgroeimogelijkheden. Vervolgens formuleren zij twee verdiepende onderzoeksvragen over het beroep waar hun interesse naar uitgaat. Ze onderzoeken hoe de opleiding in elkaar zit en of deze past bij hun ambities en capaciteiten. Aan deze opdracht werken de leerlingen de laatste weken van het schooljaar. Het LOB-traject wordt daarna gezamenlijk met de leerlingen afgesloten.

Tabel 3 Schematische weergave van het LOB-programma op Corlaer College, in leerjaar 3

Fasering	Programmaonderdeel	Weken	Uren
Verplichte module groen	De landschapsbeheerder	5	5 x 3 uren
Verplichte module economie	De ondernemer	5	5 x 3 uren
Verplichte module zorg en welzijn	De sport- en spelbegeleider	5	5 x 3 uren
Verplichte module techniek	De constructeur	5	5 x 3 uren
Evaluatie	Evaluatie over het gevolgde programma, interesstest, voorlichtingsactiviteit	1	1 x 3 uren
Keuzemodule 1	Keuze uit een van de vier onderstaande modules: • groen: dierenverzorger • economie: reisleader • zorg en welzijn: activiteitenbegeleider • techniek: webdesigner	4	4 x 3 uren

Fasering	Programmaonderdeel	Weken	Uren
Keuzemodule 2	Keuze uit een van de vier bovenstaande modules	4	4 x 3 uren
<i>Beslismoment (maart)</i>	<i>Sectorkeuze en vakkenpakketkeuze</i>	-	--
Vrije opdracht	Voor de sector van hun keuze (vakkenpakketkeuze), kiezen leerlingen een beroep waarover ze een aantal standaardvragen maken over opleiding, toelatingseisen, doorgroeimogelijkheden, enz.	1	1 x 3 uren
Verdiepings- en onderzoeksoopdracht	Leerlingen formuleren en onderzoeken twee vragen die passen bij het beroep van hun sectorkeuze	4	4 x 3 uren
Afsluiting	Uitwisseling van inzichten en ervaringen	1	

Op het Corlaer College staat het LOB-programma als een drie-uurs blok op het rooster. Hiervoor hebben de vakken biologie, economie en natuur/scheikunde uren ingeleverd. Het zijn tevens de leraren van die vakken die de opdrachten uitleggen, instructies geven en de loopbaanoriëntatie van de leerlingen begeleiden. Daarnaast dragen de vakken Nederlands, Engels, aardrijkskunde, maatschappijleer en CKV inhoudelijk aan het LOB-programma bij. De leraren van deze vakken hebben geen begeleidende rol in het LOB-proces en leveren geen uren in. Voor alle vakken worden de leerlingen op een of andere manier beoordeeld. Het programma wordt uitgevoerd in vier lokalen die naast elkaar liggen. Dat betekent dat er vier groepen tegelijk met LOB bezig zijn. De aftrap is gemeenschappelijk en vindt plaats in de aula. Leerlingen zitten in de eerste periode met hun eigen klas bij elkaar. Vanaf de keuzemodules zitten de leerlingen per sector bij elkaar en ontstaat er een herverdeling van leerlingen over de sectoren.

6. Effecten van het LOB-programma

In schooljaar 2011- 2012 is onderzocht of het ontwikkelde LOB-programma op het Corlaer College een bijdrage levert aan de realisatie van loopbaanoriënterende doelen. Het onderzoek richtte zich op de volledig geïntegreerde vorm van loopbaanoriëntatie en -begeleiding, zoals uitgevoerd in de derde klas van de theoretische leerweg. Doel van het programma was dat leerlingen vanuit een centrale, realistische opdracht, beroeps- en opleidingsbeelden zouden ontwikkelen.

Door praktische vaktaken komen leerlingen in contact met de praktijk waardoor zij kennis en vaardigheden van verschillende vakken in samenhang verwerven. De hoofdvraag in het onderzoek was: *Levert het LOB-programma in leerjaar 3 een bijdrage aan loopbaanoriënterende doelen?* Op basis van de uitkomsten van het onderzoek zijn aanbevelingen geformuleerd ter verbetering van het LOB-programma. In dit hoofdstuk schetsen we de opzet van het onderzoek en de belangrijkste uitkomsten.

Onderzochte groep en onderzoeksoepzet

De uitkomsten van het onderzoek zijn gebaseerd op een voor- en nameting, bij vier klassen met derdejaars leerlingen van de theoretische leerweg (89 leerlingen). De gemiddelde leeftijd van de leerlingen tijdens de voormeting was 14 jaar. Tijdens de nameting waren enkele leerlingen afwezig waardoor de onderzochte groep leerlingen iets kleiner is geworden (68 leerlingen). Tijdens de voor- en nameting is een gesloten vragenlijst gebruikt, opgebouwd rond loopbaanoriënterende variabelen. De 28 vragen die leerlingen voorgelegd kregen gingen over de *beroepswens*, de *opleidingswens*, *sectorkennis* en *opleidingskennis* (zie bijlage 2). Leerlingen gaven hun antwoorden aan in een vierpuntsschaal: "klopt helemaal niet, klopt niet, klopt, klopt helemaal". De voormeting is afgenomen voor aanvang van het LOB-programma in september 2011. Dezelfde digitale vragenlijst is als nameting afgenomen aan het eind van het programma in mei 2012, voordat leerlingen hun definitieve sectorkeuze maakten.

Data-analyse

In het kader van dit onderzoek is eerst een itemanalyse uitgevoerd op de vragenlijst. Een itemanalyse wordt uitgevoerd om na te gaan in hoeverre de vragenlijst betrouwbaar is. De vragenlijst als geheel bleek betrouwbaar te zijn. Vervolgens is voor elk van de vier variabelen (beroepswens, opleidingswens, sectorkennis en opleidingskennis) een itemanalyse uitgevoerd om te beoordelen of de vragen binnen één variabele samengenomen mogen worden. Ook dat bleek het geval te zijn en dit betekent dat bij het vervolg van de analyses niet naar de scores van de afzonderlijke vragen is gekeken, maar naar de gemiddelde score van een variabele. Na de itemanalyse zijn per variabele, voor de voor- en nameting de gemiddelden en de spreiding berekend. Om inzicht te krijgen in de spreiding van een variabele is de standaarddeviatie als maatstaf gebruikt. Vervolgens is (met behulp van de Wilcoxon toets) getoetst of er significante verschillen zijn in de scores tussen de voor- en de nameting. (Bijlage 1 bevat de statistische gegevens van het onderzoek.)

Belangrijkste uitkomsten

Vergelijking van de voor- met de nameting laat zien dat leerlingen op alle vier variabelen (beroepswens, opleidingswens, sectorkennis en opleidingskennis) positievere scores op de

nameting dan op de voormeting. Voor de variabelen beroepswens, sector kennis en opleidingskennis zijn de verschillen ook significant.

Verder blijken de scores van alle leerlingen op de nameting dichter bij elkaar te liggen. Dit blijkt uit de standaarddeviatie, die is in de nameting voor drie variabelen (opleidingswens, sector kennis, opleidingskennis) kleiner dan in de voormeting.

Conclusie en discussie

Gebleken is dat het (oorspronkelijke) leerplan een goed vertrekpunt is voor scholen om een effectief LOB-programma te ontwikkelen. Uit dit (kleinschalig) onderzoek blijkt dat leerlingen een beter beeld hebben gekregen van wat ze later willen worden (beroepswens), dat hun kennis over de sectoren is toegenomen (sector kennis) en dat zij een beter beeld hebben gekregen van opleidingen (opleidingskennis). Op de variabele 'opleidingswens', gedefinieerd als de mate waarin leerlingen aan kunnen geven of ze al weten welke opleiding ze willen gaan volgen, scoren leerlingen ook hoger op de nameting dan op de voormeting, alleen is dit verschil niet significant. Blijkbaar weten leerlingen hun beroepswens en opleidingskennis nog niet met zekerheid om te zetten naar een opleidingswens. Het programma en de uitvoering daarvan zou op dit onderdeel verbeterd kunnen worden door een aanvullend aanbod. Gedacht kan worden aan een of meerdere proefstudieperiodes op het mbo maar ook aan het intensiveren van loopbaanreflectiegesprekken. Omdat dit relatief veel tijd kost, wordt aanbevolen om het programma uit te breiden naar leerjaar 4 (een van de uitgangspunten in het oorspronkelijke leerplan).

Tot besluit: zowel nationaal als internationaal is onderzoek naar effecten van praktijk nabij LOB-programma's nog een tamelijk onontgonnen terrein. Nu we weten wat de positieve effecten van een dergelijk LOB-programma kunnen zijn, zou een volgend onderzoek zich kunnen richten op de mate waarin vakdoelen gerealiseerd kunnen worden in een vakgeïntegreerd, loopbaanoriënterend en praktijk nabij programma. Daarnaast zou onderzocht kunnen worden in hoeverre andere factoren, zoals de rol van de leraar, van invloed zijn op het succes van een programma.

Literatuur

Adlouni, K., & Hermesen, F. (2009). *Het betere werk. Beroepsbeelden van allochtone leerlingen*. Almelo: Variya.

Akker, J. van den, & Nieveen, N. *Hoe borg je de kwaliteit van het curriculum?* Geraadpleegd op 5 juli 2012 via website www.kennisbasislerarenopleiders.nl.

Akker, J., van den, Gravemeijer, J., McKenney, S., & Nieveen, N. (eds.) (2006). *Educational Design Research*. Routledge, London and New York.

Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13 (1), 1-14.

Jansma, N. (2011). *LOB als vak. Handreiking bij de invoering van LOB als vak in het vmbo*. Enschede: SLO.

Kuijpers, M., Meijers, F., & Bakker, J. (2006). *Krachtige loopbaangerichte leeromgevingen in het (v)mbo: hoe werkt het?* Driebergen: HPBO.

Lanschot Hubrecht, V. van, & Sniekers, J. (2011). *Naar een programma voor vakgeïntegreerde, praktijk nabije LOB*. Enschede: SLO.

Meijers, F., Kuijpers, M., & Winters, A. (2010). *Leren kiezen, kiezen leren. Een literatuurstudie*. Utrecht: Expertisecentrum Beroepsonderwijs.

Meijers, F., Kuijpers, M., & Bakker, J. (2006). *Over leerloopbanen en loopbaanleren. Loopbaancompetenties in het (v)mbo*. Driebergen: Het Platform Beroepsonderwijs.

<http://leerplanevaluatie.slo.nl>.

Bijlage 1: Statistische gegevens

Effecten van het LOB-programma

In het schooljaar 2011-2012 is onderzocht of het LOB-programma zoals uitgevoerd op het Corlaer College, een bijdrage zou leveren aan de realisatie van loopbaanoriënterende doelen. Het onderzoek is te typeren als ontwerponderzoek. Het doel van ontwerponderzoek is tweeledig: praktijkverbetering en kennisgroei ten behoeve van theorievorming (Van den Akker, 2006). Barab en Squire (2004) duiden ontwerponderzoek als *studying learning in context*. In het ontwerpproces op het Corlaer College vormde het programma voor vakgeïntegreerde, praktijknabije LOB, zoals eerder door SLO samen met het Openbaar vmbo/mavo Zeist ontwikkeld, het vertrekpunt. Dit gold ook voor de voorbeeldlessenserie 'De Landschapsbeheerder' waarin de uitgangspunten van dat programma waren uitgewerkt. Het ontwerponderzoek op het Corlaer College bestond onder meer uit de volgende stappen:

- Het aanpassen van de eerder ontwikkelde voorbeeldlessenserie aan eigen wensen en omstandigheden.
- Het uitvoeren van een pilot van deze lessenserie.
- Het ontwikkelen van een eigen variant van een LOB-programma, op basis van de evaluatiegegevens uit de pilot.
- Het onderzoeken van de effecten van dit programma.

De statistische gegevens zijn verzameld in twee tabellen. Het gehele onderzoek is op te vragen door een e-mail te sturen naar vmbo-mbo@slo.nl.

Tabel 1

Aantal vragen en Crohnbach's alpha uitgerekend voor de voormeting, de nameting en de voor- en nameting.

	Items <i>N</i>	Crohnbach's alpha voor	Crohnbach's alpha na	Crohnbach's alpha Voor en na
Beroepswens*	9	.81	.80	.83
Opleidingswens	6	.89	.88	.90
Sectorkennis	8	.76	.74	.80
Opleidingskennis	6	.78	.78	.81

* Na verwijdering van vraag 2 en vraag 3 (zie bijlage: vragenlijst)

Omdat de waarden van de items per variabele hoger zijn dan .70, zijn de items voldoende betrouwbaar om samen een schaal te vormen.

Tabel 2

Gemiddelden en de standaarddeviatie per variabele (1 = klopt helemaal niet, 4 = klopt helemaal).

	Voormeting N=89		Nameting N=68	
	Gemiddelde	Standaard- deviatie	Gemiddelde	Standaard- deviatie
Beroepswens*	2.67	2.576	2.83	2.782
Opleidingswens	2.48	2.122	2.59	1.757
Sectorkennis*	2.92	3.416	3.28	2.642
Opleidingskennis*	2.38	2.249	2.55	1.965

* $p < 0,01$

Uit tabel 2 blijkt dat op alle vier de variabelen de gemiddelde score in de nameting is toegenomen en voor de variabelen beroepswens, sectorkennis en opleidingskennis zijn de verschillen ook significant (Beroepswens, $p = .000$, Sectorkennis, $p = .000$ en Opleidingskennis, $p = .005$).

Verder blijken de scores van alle leerlingen op de nameting dichter bij elkaar te liggen. Dit blijkt uit de standaarddeviatie, die in de nameting voor drie variabelen (opleidingswens, sectorkennis, opleidingskennis) kleiner is dan in de voormeting.

Bijlage 2: Vragenlijst

Antwoordcategorieën op een vierpuntsschaal

1 = klopt helemaal niet, 4 = klopt helemaal

Algemene vragen

Naam:

Klas:

Leeftijd:

Beroepswens

1. Ik weet zeker welk werk ik later wil gaan doen.
2. Ik heb geen idee wat ik later wil worden.
3. Ik weet zeker wat ik later niet wil worden.
4. Ik ben er nog niet zo zeker van wat ik later wil worden.
5. Ik weet hoe mijn toekomst als vakman/vakvrouw er uit ziet.
6. Ik weet welk vak (beroep) mijn interesse heeft.
7. Mijn ideeën over mijn toekomst veranderen steeds weer.
8. Ik weet bij welke sector ik wil horen als ik later aan het werk ben.
9. Ik heb er goed over nagedacht welk beroep bij mij past.

Opleidingswens

10. Ik weet zeker welke opleiding ik wil gaan doen.
11. Ik heb geen idee welke opleiding bij mij past.
12. Ik zou niet weten welke opleiding ik wil gaan doen.
13. Ik weet welke opleiding mijn interesse heeft.
14. Ik weet welke opleiding bij mij past.
15. Ik heb er goed over nagedacht welke opleiding bij mij past.

Sectorkennis

16. Ik weet welke sectoren er zijn.
17. Ik kan alle sectoren noemen.
18. Ik kan vertellen wat de verschillen tussen de sectoren zijn.
19. Ik kan de kenmerken van de verschillende sectoren noemen.
20. Ik kan voor de sector die mijn interesse heeft verschillende beroepen noemen.
21. Ik kan voor de sector die mijn interesse heeft enkele kenmerken noemen.
22. Ik kan voor de sector die mijn interesse heeft maar één beroep noemen.
23. Ik kan ook voor de andere sectoren beroepen noemen.

Opleidingskennis

24. Ik heb een goed beeld van de verschillende opleidingen.
25. Ik kan verschillende opleidingen noemen.
26. Ik kan bij de sector die mijn interesse heeft verschillende opleidingen noemen.
27. Ik heb geen idee welke opleidingen er zijn
28. Ik weet wat de beroepsmogelijkheden na de opleidingen zijn.

SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

SLO

Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
F 053 430 76 92
E info@slo.nl

www.slo.nl

slo